# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

#### SOMMAIRE

L. Ravaz ..... Chronique. — Encore le remplacement des manquants ; —
Porte-greffes pour terrain calcaire; — Traitement d'automne de l'oïdium ; — Le pourridié dans les pépinières ;
— Raisins à goût américain.

Baron de Boixo...... La question des piquettes.

Louis Rives...... Les hybrides dans l'Aude en 1925.

A.-Ch. Girard..... La pomme de terre et le topinambour.

Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Concours de pulvérisateurs à grand travail à débit variable pour l'épandage des solutions herbicides. — Concours agricole de Maison Carrée (Algérie).

Chemin de fer P.-L.-M. — Les grandes stations P. L.-M. de sport d'hiver.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

# CHRONIQUE

# Encore le remplacement des manquants

On nous écrit:

«Le remplacement des manquants dans les vignes est chose toujours délicate et coûteuse et si leur nombre est assez élevé, comme c'est le cas dans mes plantations, on comprend qu'on soit embarrassé pour le choix du plant à adopter. Si vous pouviez me conseiller utilement à cet égard, je vous en serais bien reconnaissant.

Ce qui me paraîtrait préférable, ce serait un plant que je n'eusse pas à greffer, mais assez vigoureux pour s'enraciner solidement et résistant au phylloxera. Je ne demande pas au raisin des qualités particulières, car les remplaçants sont toujours noyés dans l'ensemble de la production, mais toutefois, il devrait être franc de mauvais goût et avoir des grains de dimension ordinaire. Je n'exigerais pas que le plant soit réfractaire au mildiou et à l'oïdium, cela n'a pas d'importance, car il se trouverait mêlé à des vignes qui doivent subir le traitement contre ces maladies.

Si vous avez l'oiseau rare que je vous demande, en rouge et en blanc, soyez assez bon de me le faire connaître et m'indiquer où je pourrais me le procurer ».

E. F. (B.-du-R.).

Le producteur direct résistant au phylloxera et donnant un vin sans vices ni vertus, neutre et par conséquent ne troublant pas trop

la qualité des vins ordinaires auquel il serait associé, n'est pas encore connu. M. Couderc, dans son catalogue 1925-26 propose son nº 3 pour remplacer les manquants. « Couderc nº 3 dit-il est glabre, noir, 2me époque. - Raisin de la forme et de la taille du Carignan, à grains ovoïdes encore plus gros. Il est curieux de voir un Riparia porter de pareils raisins Le nº 3º, très vigoureux, est de première résistance au phylloxéra et peut se planter directement dans tous les terrains, même les calcaires. Le nº 3 est appelé a devenir l'hybride de remplacement de choix pour les vignes d'Aramon. - Bien que les sarments soient traînants, comme ils sont gros et rigides, le nº 3 peut se cultiver en souches à coursons à la mode du Midi; il suffit de lui faire un tronc un peu élevé (40-50 c.) - La production atteint 120-130 hectos à l'hectare. Le vin est fort bon, alcoolique, de belle couleur et tannifère (ce qui est rare dans les hybrides). - La résistance phylloxérique du nº 3 parait si élevée qu'il peut servir de porte-greffe. - Indemne d'oïdium, demande un ou deux traitements pour le mildiou qui ne l'attaque d'ailleurs que sur la feuille. Les années ordinaires un seul suffit. A cause de sa floraison précoce mûrit bien, jusque dans l'Yonne ».

Le n° 3 peut mûrir dans les Bouches-du-Rhône, mais après l'Aramon. C'est un gros producteur. Résistera-t-il au phylloxéra du pays du Mistral? L'expérience peut être tentée.

Des as nouveaux sont cités comme résistant à tout, ce qui est peut-être possible. Toutefois l'expérimentation ne s'est pas encore prononcée avec une précision suffisante.

Le vin du Couderc n° 3 est fort beau, il est moins bon que beau fait en rouge. Son cousin le n° 2 est paraît-il acceptable quand il a fermenté longtemps avec le marc. Le marc fait tellement de choses qu'il peut bien enlever aussi les goûts désagréables. Le Cabernet Sauvignon, dont on connaît le goût spécial, quand il se vinifie ailleurs que dans la Gironde, se retrouve nettement dans le vin fait après une cuvaison courte; dans la Gironde, où les cuvaisons sont longues, il est, m'a-t-il semblé, peu marqué.

En blancs résistant suffisamment au phylloxéra dans les terres profondes, on ne voit guère que le Noah, et encore; mais son vin n'est pas neutre, tant s'en faut.

Dans les terres sèches, il dépérit du reste très vite, et il ne peut être conseillé pour le cas qui nous est soumis dans la lettre suivante: « Avec la cherté de la main-d'œuvre, avec les années de sécheresse que nous subissons, le remplacement des manquants dans les vignes devient très onéreux. De plus ces plants jeunes au milieu de vieilles souches végètent lentement et ne commencent à produire que 3 ou 4 ans après leur plantation.

Pour toutes ces raisons j'estime qu'il serait préférable de ne faire aucun remplacement et d'arracher les vignes âgées d'une vingtaine d'années. Il est à remarquer que les souches autour d'un manquant ont une plus belle végétation et compensent en partie la perte de récolte faite par ce dernier.

En vue de la mise en pratique de cette méthode de culture, je vous demanderais, — pour ne pas laisser la moindre parcelle de terrain improductive — de me dire qu'elle plante pourrait être mise à la place du manquant; ce serait une sorte de culture intercallaire et qui ne gênerait en rien les travaux habituels ».

C. (Hérault).

Les souches voisines d'une souche disparue profitent, en effet, de l'espace devenu libre, mais à la condition de les charger davantage. Pourrez-vous l'obtenir des ouvriers? — Je ne vois pas bien quelle plante pourrait occuper la place d'une souche: pomme de terre, choux,... mais cela rapportera bien peu. Essayez le pyrèthre qui fournira des fleurs utilisables et, qui, peut-être, pourrait éloigner les eudémis.

Pour les vignes greffées sur place, il y aurait sans doute un autre moyen qui permettrait d'éviter, dans une large mesure, les effets de la sécheresse. Il consiste à réserver sur les souches situées autour de la disparue une ou deux repousses du sujet et à les diriger, au cours de la végétation, de-manière à ce qu'elles ne soient pas cassées par la charrue; puis à les provigner en sautelle, soit au pied même de la souche mère si elles sont très courtes, pour les étendre à leur place définitive l'année suivante, soit immédiatement à l'emplacement du manquant à remplacer. Ce procédé n'est pas nouveau. Il a été indiqué ici à plusieurs reprises, et s'il n'y a pas lieu d'y recourir dans les conditions normales, il peut, ce me semble, rendre des services dans les terrains où la sécheresse est particulièrement intense. Qu'en pense notre correspondant?

# Porte-greffes pour terrain calcaire

« Je suis, depuis quelque temps, à la recherche de tous les moyens pratiques pour étendre mon petit vighoble à tous les terrains de coteaux agilocalcaire et calcaire rocailleux et superficiel que je possède. Je pense ainsi rendre des terres productives qui ne le sont pas et, avec des porte-greffes appropriés, d'obtenir avec nos cépages français des vins fins et alcooliques.

Je cultive depuis quelque temps déjà le Berlandieri de Resseguier, le 41-B

ou Chasselas Berlandieri, le 31 de Richter et le 420-A, desquels j'ai une assez bonne satisfaction, mais comme je suis toujours à l'affùt des bonnes trouvailles, j'ai par hasard rencontré au Congrès du Chasselas, à Agen, un viticulteur du canton de Seyches (Lot-et-Garonne), qui m'a dit être en coteau très calcaire et avoir des porte-greffes lui donnant encore plus de satisfaction que ceux que je viens de citer. Devant ses affirmations, je me résolus à aller visiter son vignoble, qu'il exploite lui-même, et étant situé à Lachapelle, par Seyche (Lot-et-Garonne), et le 23 septembre dernier je me rendis à Lachapelle, chez M. Mourgues, le viticulteur avec qui j'avais longuement causé à Agen.

Toute ma journée du 23 a été consacrée à la visite de ce petit vignoble et je viens vous donner le compte rendu de ma visite ainsi que des renseigne-

ments que j'ai pu recueillir.

La plantation est presque uniquement composée de cépages français greffés sur 93-5 de Couderc, 420-A, 150×15 de Malègue, 41-B. Les ceps les plus vigoureux étaient sans contredit ceux greffés sur 93-5, ils portaient une quantité de raisins gros et sains, aucune trace de maladie ni d'échaudage, ce qui, je crois, était rare cette année-ci. Le sol est argilo-calcaire, superficiel, 15 à 20 centimètres de profondeur, reposant sur un sous-sol tuffeur, marneur, imperméable, humide en hiver, très sec en été.

Parmi les ceps qui composent le vignoble de M. Mourgues, j'en ai remarqué tout particulièrement quelques-uns et vous en donne la description, d'après ce que j'ai observé et les renseignements que m'a fourni le proprié-

taire.

1º Leroy. — Cépage français blanc, 2<sup>me</sup> époque, grande grappe ailée, grosse production, vin fin de 10 degrés, indemne d'oïdium, se défend du mildiou avec 2 sulfatages, n'est pas attaqué par la cochylis, ne craint pas l'échaudage.

2º Barbaresso du Piémont. — Rose, 2º époque, grappes énormes gros grain, très grande production, vin fin 9 degré 1/2, ne craint ni l'échaudage, ni le mildiou, craint un peu l'oïdium mais se défend, ne pourrit pas.

3º Bouchineau. – Cépage français blanc, vin très fin 11º, résistance notable aux maladies, pourrit un peu à maturité, pas d'échaudage.

4º Sans-Rival ou Guillon. — Blanc, cépage français analogue à la muscadelle, vin fin 13 à 14º, craint un peu l'oïdium et l'échaudage; mais si peu qu'on n'a pas à s'en effrayer, la production est suffisante.

5º Jurançon blanc. - D'une réelle beauté.

Tous ces cépages sont greffés sur 93-5 et 41 B; mais 93-5 a beaucoup plus de vigueur.

D'après cette visite, je me rends compte qu'il est possible de reconstituer nos anciens vignobles qui se trouvaient dans des terrains aujourd'hui impropres à d'autres cultures. Aussi je vous prierais, Monsieur le Directeur, de me faire connaître où je pourrais me procurer les porte-greffes ci-après pour en faire l'essai : le 150 × 15 de Malègue, 422 B, 422 A, le (333 E. M. ou Cabernet-Berlandiéri), le (Lafont N° 9 × Colombard N° 1), cépages qui ont été préconisés par le *Progrès Agricole*.

Tous ces porte-greffes sont actuellement dans le commerce, tout pépiniériste viticole peut les fournir. La place de 93-5 est surtout dans les terrains profonds et frais.

### Traitement d'automne de l'oïdium

« Viel abonné du Pregrés Agricole, je trouve en tête du numéro d'hier, votre article sur le traitement d'hiver de l'Oïdium.

Ayant eu à combattre jadis une invasion qui avait résisté aux moyens de lutte habituels, j'en avais eu raison, à la fin, en faisant brûler sur place, c'est-à-dire au bas des rangées, les feuilles et les sarments abattus par la taille.

Le traitement était donc d'automne plutôt que d'hiver et je l'ai signalé à M. Degrully, qui a inséré ma communication dans le *Progrès*, il y a 20 ou 25 ans.»

G. DARRAGON.

L'enlèvement hatif des sarments ayant encore leurs feuilles, doit, nécessairement, faire disparaître un grand nombre de ces sphères creuses qui renferment les organes de conservation du parasite. Mais ces corps ne paraissent pas jouer un rôle important dans les diverses manifestations de la maladie au printemps, car elles ont pour origine, à peu près exclusivement, semble-t-il, le champignon qui se trouve dans les yeux des sarments.

L'oïdium affectionne certaines situations; il y a des coins de vignes où il apparaît tout d'abord et régulièrement chaque année. Ce sont ces foyers qu'il faut surveiller avec le plus d'attention et peut-être pourrait-on y pratiquer une taille très hâtive et précédant la chute des feuilles. Mais une taille semblable affaiblit toujours la souche. Je crois que le mieux est de faire de bons soufrages et répétés à des intervalles rapprochés, si la marche de la maladie l'exige.

On nous écrit d'autre part :

« J'ai lu avec d'autant plus d'intérêt dans votre dernière chronique le traitement d'hiver de l'oïdium que ma récolte s'est trouvée cette année réduite de moitié par le fait de cette maladie; mais ce qui différencie mon cas de celui de votre correspondant d'Oran, c'est qu'il ne s'agit pas chez moi d'une invasion accidentelle, mais d'un état qui menace de prendre en quelque sorte un caractère endémique.

Ces trois dernières années, alors que jusque-là l'oïdium était facilement combattu avec trois poudrages convenablement échelonnés, j'ai constaté, aussitôt après la floraison, des foyers de maladie d'année en année plus nombreux et plus envahissants. Les traitements au soufre sublimé ont été répétés en raison de l'intensité du fléau et presque toujours secondés par d'excellentes conditions atmosphériques, mais ils ne parurent pas suivis de résultats certains.

La saison est trop avancée pour que je puisse employer le premier remède que vous recommandez. Quant au second, il semble être mieux

justifié pour combattre la chlorose qui sévit avec l'oïdium chez votre correspondant. Je crains donc de me trouver complètement désarmé au printemps prochain pour prévenir la nouvelle attaque que je considère comme certaine, dont l'intensité sera encore accrue et contre laquelle tous les soufrages resteront vraisemblablement sans effet.

Ne pensez-vous pas que si le permanganate à la dose de 0,125 pour 100 litres d'eau agit efficacement sur les spores d'été, il puisse avoir la même action sur les périthèces en hiver, ou mieux au printemps au

moment de leur éclatement?

Je me permets de soumettre à votre grande expérience cette idée toute personnelle et vous m'obligeriez beaucoup en me communiquant votre opinion à ce sujet ».

J. d'H. (Basses-Alpes).

L'ofdium, cette année, préoccupe donc autant, semble-t-il, les viticulteurs que le mildiou. Il se peut qu'il n'en soit pas de même l'année prochaine. Le permanganate peut être essayé pour le premier traitement de printemps; il peut, en effet, détruire par contact, non pas peut être les périthèces eux-mêmes, mais les spores sortant de ces périthèces. Tout de même et surtout ne pas négliger les soufrages.

# Le pourridié dans les pépinières

« J'ai l'honneur de venir vous demander ce que je pourrais faire à une petite pièce de terrain où j'ai l'habitude de faire des plants racinés, et dont à l'arrachage ces racinés sont un peu atteints de pourridié.

1° Ces racinés peuvent-ils quand même faire de bons porte-greffes ;

· 2º Que puis-je faire pour empêcher cette maladie soit sur ces racinés, soit sur le terrain lui-même.

En attendant le plaisir de vous lire, veuillez, etc.

A. E. (Aude).

S'il s'agit réellement du Pourridié, il n'y a rien à faire qu'à établir la pépinière dans un autre terrain; et tous les plants situés aux points faibles, car le pourridié fait des taches, doivent être détruits, les autres pouvant être utilisés s'ils ne portent pas trace de maladie.

Mais s'agit-il bien du Pourridié? N'est-ce pas plutôt le blanc des écorces, qui les effrite en les blanchissant? On le prend pour le blanc du pourridié; il n'a rien de commun avec lui. Il ne fait peut-être pas pousser les jeunes plants, mais il ne les tue pas non plus. Il est en somme inoffensif et les plants qui les portent peuvent être utilisés.

# Raisins à goût américain

On trouvera aussi des sarments de Concord et Black-Défiance chez M. H. Chasseloup, à Lujon-Jazenne, par Gémozac (Charente-Inférieure).

L. RAVAZ.

# LA QUESTION DES PIQUETTES (1)

II. La suppression des piquettes est-elle possible? — Un fait domine toute l'économie agricole de la France; c'est, si nous pouvons employer cette expression, la pulvérisation de la propriété.

Il y a en France, suivant la statistique du Ministère des Finances, 1.563.000 viticulteurs, dont:

1.171.000 soit 75 °/° du total ont moins de 1 hectare de vignes 338.000 — 21,5 °/° — — — 5 hectares de vignes 45.000 — 2,9 — ont de 5 à 20 ha. de vignes 9 .200 — 0,6 — ont plus de 20 ha. de vignes.

Si on admet que dans la troisième catégorie la moitié est constituée par de petits propriétaires, on voit que 98 % des viticulteurs de France sont de petits vignerons et que parmi eux 96,5 % ont moins de 5 ha. de vignes.

Ces chiffres ne sont-ils pas impressionnants et ne répondent-ils pas euxmêmes à la question posée; peut-on concevoir un instant que la Régie aille pénétrer dans quinze cent mille maisons pour y exercer un contrôle; n'est-il pas de toute évidence impraticable et, en admettant qu'on eût l'armée de fonctionnaires nécessaire, n'est-il pas évident qu'en voulant surveiller une boisson familiale on se heurterait à une impossibilité politique parce qu'on mettrait en révolte l'unanimité des vignerons?

Veut-on un exemple concret : voici la commune de Cassagnes (Pyr.-Or.), on y cultive uniquement la vigne : la répartition de la propriété en cette commune est la suivante :

10	Propriétaires ayant plus de 20 ha. de vignes	1
20	Propriétaires ayant entre 10 et 20 ha. de vignes	1.
30	Propriétaires ayant entre 5 et 10 ha. de vignes	13
40	Propriétaires ayant entre 1 et 5 ha. de vignes	82
50	Propriétaires ayant moins de 1 ha. de vignes	18

Estime-t-on que l'on pourra pénétrer chez les 113 propriétaires possédant moins de 10 ha. de vignes pour contrôler la boisson familiale? Si on ne fait pas ce contrôle-là, on n'aboutira à rien, puisqu'on n'atteindra que deux propriétaires qui ont fabriqué en 1924, à eux deux, 45 hectolitres de piquettes, ce qui représente un contrôle sur moins de 2 o/o des viticulteurs.

<sup>(1)</sup> Voir page 540.

Voici le village de Latour-de-France (Pyr.-Or.), composé de petits propriétaires. La plupart de ces vignerous vendent leurs raisins aux fabricants de mistelles, mais ils prennent pour leur consommation personnelle mille kilos de raisins environ, avec lesquels ils fabriquent un peu-de vin blanc; ils mouillent abondamment ce qui reste et produisent un composite de vin mouillé, piquettes, etc...

Va-t-on prénètrer chez ces propriétaires pour les empêcher de préparer

une boisson qui leur est indispensable?

Voici la déclaration d'un propriétaire que nous connaissons tout particulièrement, dont le vignoble est situé sur les coteaux de la haute vallée de l'Agly. Il a 48 fermiers cultivant chacun une surface en vigne inférieure à 2 hectares; il s'agit donc bien de petits cultivateurs. Ce propriétaire a interrogé la plupart d'entre eux au sujet de la consommation familiale. Le résumé de leur opinion est « on pourra voter les lois qu'on voudra, on ne nous empêchera pas de boire ce qui nous plaît, de fabriquer chez nous la boisson qui nous convient » et, certains se sont exprimés à ce sujet d'une façon très énergique.

Si la suppression des piquettes a été demandée par des associations viticoles puissantes, d'autres associations en ont réclamé le maintien, et le meeting tenu à la Réole, le 13 juin 1925, dans ce but nous paraît représenter beaucoup mieux la petite propriété paysanne que telle autre puissante association qui ne renferme dans son conseil que de gros propriétaires, presque tous de vignes à grand rendement, pour lesquels cette question est sans intérêt ».

Veut-on une autre déclaration de petits vignerons prise parmi les nombreux documents que nous avons? Voici celle que nous a faite un proprié-

taire de la Gironde, particulièrement bien informé:

« J'ai dit la semaine dernière (20 septembre 1925) à mes vignerons que nous allions être obligés de supprimer la fabrication des piquettes. Ils m'ont de suite répondu qu'ils continueraient à faire la quantité qui leur était nécessaire, car ils préfèrent boire de la piquette que du vin. Ils ne peuvent du reste admettre que l'on fasse de la réclame pour recommander des boissons familiales à 0.20 le litre, et qu'on leur interdise de préparer une boisson qui leur plaît, avec le marc des raisins qu'ils ont cultivés ».

Enfin, ici aussi, nous allons invoquer l'appui du passé;

En 1907, la Commission qui élaborait la loi du 29 juin 1907, disait dans son rapport : « Nous laissons de côté la consommation familiale des piquettes..., nous évitons l'intrusion dans les familles, nous ne voulons pas pénétrer chez le récoltant et installer chez lui la Régiè, nous ne voulons pas porter ainsi une atteinte permanente au droit de propriété ».

Mais, par la suite, la Commission changea d'avis et proposa la limitation

à 40 hl.

Dans sa séance du 18 juin 1907, le rapporteur de la loi s'exprimait ainsi : « La Commission d'enquête, qui a accompli sa mission, vous savez de quelle façon scrupuleuse, a pris, au retour des régions viticoles, une décision sans appel concernant les vins de sucre et les vins de marc. Cette opinion a été également partagée par toutes les grandes sociétés viticoles, par la Société d'encouragement à l'agriculture, qui compte 4000 membres, par la Société des Agriculteurs de France qui compte près de 9000 membres, par la Société des Viticulteurs de France... Ces groupements ont demandé unanimement la suppression du vin de deuxième cuvée ».

M. Combrouze, membre de la Commission d'enquête, déclarait : Si nous lisons toutes ces dépositions (des syndicats) écrites et signées, nous n'en trouvons pas une seule sur 2000 qui ne demande l'abrogation du droit de sucrage en deuxième cuvée.

Et le Gouvernement, d'accord avec la Commission, proposait l'art. 6, édictant l'interdiction absolue des vins de deuxième euvée.

Cette décision, sans appel, ne fut pas de longue durée, car à la fin de la séance du jour en question, la Commission àbandonnait l'art. 6 et présentait au début de la séance de l'après-midi le texte de l'art. 7 qui autorisait l'emploi de 200 kgs de sucre par exploitation pour la fabrication des vins de sucre pour la consommation familiale.

Ce texte sut voté à l'écrasante majorité de 467 contre 41, tandis que le premier paragraphe de l'amendement Aldy, qui n'était autre que le texte de l'art. 6 ainsi conçu: « Toute sabrication de vin de sucre ou de vin de marc est interdité » avait été repoussé par 328 voix contre 181 (notons que le Gouvernement était savorable à cet amendement et qu'il votait « pour », alors que, par ailleurs, il avait admis le texte de l'art. 7).

Que s'était-il donc passé? C'est que le Ministre des Finances avait senti qu'il ne serait pas suivi par la majorité de la Chambre sur la suppression des vins de deuxième cuvée et des piquettes qu'il proposait « comme la meilleure manière de mettre un terme à tous les abus », et qu'il se ralliait au texte de l'art. 7.

On voit donc qu'il ne faut pas trop s'émouvoir de ces avis unanimes, de ces décisions sans appel, etc...,rendus par les associations où le petit vigneron n'a pas été appelé à donner son avis, et n'oublions pas qu'en définitive, il est le maître de la situation.

Il est tout à fait curieux de constater à la fin de la séance du 18 juin 1907 ce revirement de la Commission, ce qui prouve que son enquête n'avait pas grande valeur pas plus que n'en a aujourd'hui la prétendue unanimité mise en avant par certaines associations. Dans la matinée on veut tout supprimer; l'après-midi, changement à vue, volte-face complète; on adore ce que l'on avait brûlé et, des décisions sans arrêt il ne reste plus rien. La Commission présente le texte de l'art. 7 qui autorise la fabrication des vins de sucre et des piquettes jusqu'à 40 hl par exploitation.

Le rapporteur, qui fait preuve d'une souplesse d'esprit remarquable, soutient avec éloquence ce texte et demande de repousser l'amendement Carnuzet, qui n'est autre que l'art, 6 du projet, issu des décisions sans appel, et prononce des phrases comme celles-ci: « Les viticulteurs protestent contre la prohibition absolue de ce genre de boisson (les vins de sucre et les piquettes) ». Alors, quand le matin même ce rapporteur nous affirmait que l'enquête auprès des viticulteurs avait été très sérieuse, il se mequait donc de nous? Nous avons grand peur qu'aujourd'hui aussi les mêmes faits ne se renouvellent.

Ét des lers, c'est une symphonie admirable où tour à tour interviennent Président, Rapporteur de commission et d'enquête, Ministre des finances, pour déclarer:

Le Rapporteur de la Commission d'enquête sur la viticulture :

« On fait de la piquette partout et, partout, elle sert utilement à la consonmation des vignerons et des ouvriers agricoles..... Comment lorsque vous aurez interdit aux vignerons de faire de la piquette avec leur marc, pourriez-vous assurer l'application de cette prescription ? »

Tout ce qui est dit est excellent; jamais meilleur plaidoyer en faveur des piquettes ne fut prononcé et tout serait à citer.

Le Président de la Commission d'enquête déclare :

« J'insiste donc tout particulièrement pour que nous ne nous engagions pas, à propos des piquettes, dans une voie absurde et inutilé qui évidemment, en peu de temps, rendrait la Chambre ridicule ».

« Messieurs, représentez-vous quelle serait la situation d'un vigneron qui, ne pouvant acheter ni consommer de vin, serait en outre privé du droit de faire de la piquette pour son usage». (Applaudissements sur plusieurs bancs).

Le Président de la Commission des boissons déclare :

« Nous sommes, presque tous les membres de la Commission des boissons, absolument d'accord sur l'impossibilité d'interdire les piquettes et sur le danger extrème qu'il y aurait à priver nos vignerons de cette utile et très hygiénique boisson (Appl.). ».

Enfin le Ministre des Finances disait :

« Des paroles prononcées à la tribune par tous ceux qui ont traité cette question, j'ai retenu que personne ne voulait gêner en quoi que ce soit le petit vigneron ou le petit consommateur qui verse de l'eau sur ses marcs pour constituer une petite boisson hygiénique à défaut de laquelle il serait condamné à boire de l'eau ».

M. le député Ribot, à la séance du 13 juillet 1907, avait déclaré : «... Nous ne voulons pas introduire l'inquisition permanente chez tous les viticulteurs. En 1806, le droit était à la production, et on allait chez tous les viticulteurs. Il en est résulté des difficultés telles, qu'il a fallu, dès 1808, rapporter cette législation. Ce pays-ci n'eût pas toléré qu'on entrât dans les domiciles pour vérifier la production du vin, pas plus qu'il ne tolérera d'autres procédés, soyez-en sûrs ». (Très bien, très bien sur tous les bancs).

Finalement le texte actuellement en vigueur était voté à main levée et il est bon de noter que l'amendement Giroux, qui demandait de laisser les vignerons sous le régime des art. 12 et 13 de la loi du 6 août 1905, qui n'apportait aucune restriction à la fabrication des piquettes et en interdisait seulement la circulation en vue de la vente ne fut repoussé que par 270 voix contre 239.

De tout ce que nous avons dit, du retour que nous avons fait sur les débats parlementaires de 1907, il est permis de conclure qu'aucune mesure, aucune réglementation ne pourra être prise, en ce qui concerne la fabrication des piquettes, contre 99 o/o des viticulteurs. Nous estimons, en effet, que sur les 45.000 viticulteurs possédant de 5 à 20 hectares de vignes. le contrôle ne pourra être que très réduit et, si on contestait ce fait, il n'en resterait pas moins que la proportion des vignerons incontrôlable, serait de 98 o/o de la totalité.

Comment d'ailleurs admettre qu'on pourrait aller à l'encontre d'un usage ancestral auquel les ouvriers agricoles sont très attachés?

En admettant qu'une loi supprimant les piquettes soit votée, elle ne pourra s'appliquer qu'à 9.000 propriétaires possédant plus de 20 hectares de vignes et alors elle sera inefficace. Sans doute pour ces derniers, le contrôle sera très facile, mais nous allons voir qu'en réalité on les gênera sans aucun profit pour personne. Croit-on d'ailleurs qu'il soit utile de vexer des citoyens qui sont après tout des français comme les autres ?

Terminons cet examen en disant que suivant des parlementaires bien informés, il n'y a pas, au sein du groupe viticole de la Chambre, une majorité pour la suppression des piquettes et qu'un tel projet de loi serait probablement repoussé à 200 voix de majorité.

(à suivre).

Baron de Boixo, Château de Cuxous, par Latour-de-France (Pyrénées-Orientales)

# LES HYBRIDES DANS L'AUDE EN 1925 (1)

Les craintes, d'ailleurs très justifiées, d'une nouvelle crise viticole, ont provoqué une campagne violente contre les hybrides producteurs directs.

On a accusé les hybrides d'être une des causes principales de surproduction. C'est une exagération Les vignobles d'hybrides occupent de petites surfaces en France. Je crois que la quantité de vin qu'ils sont susceptible de donner est loin d'égaler le surplus de récolte qui est dû à la culture ultra-intensive pratiquée actuellement et dont le système Maroger est une forme honorée. En ma qualité de méridional, profondément attaché à sa région, je me sens plus inquiété pour les années qui vont suivre par les énormes plantations algériennes que par les champs d'essais d'hybrides. Cela ne veut pas dire que le producteur direct ne puisse devenir un jour un concurrent dangereux pour les viniferas fournissant du vin courant. Le dernier mot de la génétique viticole n'est pas dit, il s'en faut, et cependant je pourrais citer déjà des quantités de cépages susceptibles de donner, avec très peu de traitements anticryptogamiques, du vin fort honnête et en grande abondance.

Que peut-on reprocher aux bons vins de Baco I, Castel 19.637, Seibel 1.000, 4.643, 4.762, 5.409, 6.905 et à celui de beaucoup d'autres cépages? En revanche, il est bien regrettable que des hybrides fournissant de mauvais vins, tels que le Noah par exemple, aient pris une trop grande extension. Il serait injuste d'englober, comme on l'a récemment proposé, sous une même appellation de « vins d'hybrides » les produits essentiellement différents en qualité fournis par les divers producteurs directs actuellement en culture.

Les hybrides seront-ils la cause d'une modification profonde dans la répartition de la culture de la vigne en France?

C'est une chose possible, puisque plusieurs d'entré eux peuvent, grâce à leur précocité et surtout grâce à leur résistance aux maladies cryptogamiques, être cultivés dans des régions où les viniferas usuels ne peuvent être défendus économiquement.

C'est une chose certaine, si le vin du Midicontinue à être grevé de frais de transport trop onéreux et de droits de régie trop excessifs.

<sup>(1)</sup> Rapport rédigé après l'enquête sur les hybrides organisée par la Société centrale d'agriculture de l'Aude.

Cependant, l'évolution dont je parle sera forcément lente, car quel que soit leur intérêt, la plupart des hybrides actuels ne constituent pas une panacée.

On en a planté un certain nombre directement, ce sont alors de vrais producteurs directs, en ignorant tout de leur résistance phylloxérique. Même dans des milieux peu favorables au développement du redoutable insecte, celui-ci gênera le développement des plantations imprudentes.

Le greffage d'hybrides sur des racines américaines sûres n'est pas non plus sans aléa. De délicates questions d'affinité se posent. Elles sont loin d'être résolues et peuvent être dans quelques cas une cause de mécomptes.

Il y a plus : j'ai vu cette année, dans la région toulousaine, les meilleurs des hybrides pour ce qui est de la résistance au mildiou très attaqués par l'anthracnose. Je puis citer des numéros remarquables pour diverses raisons, comme Couderc 7120, Malègue 829-6, Seibel 1.000, 4.995, 5.813, et même 4.986 ou 6.468, sérieusement atteints par cette maladie.

Je crois bon d'insister ici sur la sensibilité particulièrement grande à l'anthracnose du Malègue 829-6 et du Scibel 5.813 qui sont en honneur dans ce département. Peut-être l'anthracnose se chargera-t-elle de limiter vers le Nord les plantations des producteurs directs.

En attaquant trop les hybrides, on leur a fait une publicité qu'ils ne méritent pas intégralement. Il est tellement dans l'esprit français de se dire : « ces cépages doivent être bons puisqu'on les redoute tant! » Ce même esprit français ne supporterait probablement pas que l'on entrave la liberté de plantation des hybrides que l'on gêne, ce qui paraît être le progrès, pour maintenir la répartition actuelle des cultures. Il ne faut pas nous illusionner sur ce point.

Il est d'ailleurs curieux de constater à ce propos que la région de France la plus avancée au point de vue du choix des hybrides, de la multiplication en grande surface des meilleurs numéros, c'est celle dans laquelle il était absolument interdit d'introduire avant la guerre la moindre bouture d'hybrides, c'est l'Alsace.

Que nous le voulions ou non, les hybrides existent. Même si nous les proscrivions ici, ils seraient cultivés et étudiés ailleurs. Pénétrons-nous bien de cette idée. Nous pourrions comme Polyphème crever nos yeux pour ne pas voir. Il me paraît plus sage d'étudier sérieusement la question, de voir ce qu'elle est susceptible de nous apporter.

Nous trouverons peut-être, nous trouverons probablement dans les nouveaux cépages la possibilité de diminuer sensiblement notre prix de revient, la possibilité de conserver malgré tout notre suprématie viticole.

C'est pour cela qu'une enquête sur les hybrides comme celle qu'a organisée la Société d'Agriculture de l'Aude n'est pas une erreur de tactique, mais une grande preuve de clairvoyance.

La Commission a commencé son enquête chez M. Montagné, propriétaire du beau vignoble de Gléon, près de Villesèque des Corbières. Le

vignoble d'hybrides est planté en terre caillouteuse et avait reçu deux arrosages. Aucun traitement anticryptogamique n'avait été fait.

Conderc 7120 greffé sur 3309 en 1923 était très beau et chargé. 457 Girerd, dont on ne saurait conseiller la culture à cause de sa sensibilité aux maladies cryptogamiques et de sa faible végétation, était ici particulièrement vigoureux. Il est probable que l'ébourgeonnement soigné qui avait était fait, ébourgeonnement fort à conseiller pour beaucoup d'hybrides, est en partie la cause de cette végétation luxuriante de 157 Girerd, normalement trop chétif.

Malègue 829 6 greffé, avait sa belle production courante. Direct, sa végétation était très insuffisante. Il lui faut un porte-greffe très vigoureux.

Le 21 de Gléon = S. 4877, avait comme tous les ans, une grosse production faite d'énormes grappes. Seibel 2021 sur 3309 était aussi très chargé. Grosse production également sur le S. 3011, mais M. Montagné le signale comme plus sensible au mildiou que 829-6, ce qui n'est pas peu dire.

Seibel 2007, planté direct en 1914, continue à être vigoureux et productif. Ce cépage, malgré quelques défauts bien connus, demeure un des plus intéressants hybrides à cultiver dans l'Aude.

Scibel 3163 et 3455 étaient aussi très chargés. On a remarqué la belle production du S. 6131 qui a malheureusement un goût d'herbe trop accentué.

Chez M. D'Exéa, à Sérame, se trouvent groupés côte à côte des numéros fort bien choisis: Malègue 829-6, Couderc 3 et 7120, Seibel 3202, 4995, 4762, 4633, 4964, 5915 et Baco 22 A.

L'important vignoble d'hybrides aussi bien choisis que les précédents, créé par M. Léon Crouzar, à Villegailhenc, sera fort intéressant à suivre. Tous greffés sur Rupestris et donnant dès cette année une bonne récolte voisinent S. 5213, 4993, 4986, 5061, 4643, 5409, 5717, 5773, 4762, 4633, etc., etc. C'est une fort bonne sélection sparmi les différents numéros proposés à la culture.

Chez M. Bergasse, à la *Wijeanne*, nous retrouvons toujours opulent le 7120 sur 420 A. Un greffage de 4643 sur Rupestris, est magnifique de production à la 4° feuille. Les résultats obtenus par M. Bergasse sont tels qu'il est fermement décidé à ne plus cultiver que des hybrides.

Au domaine de Protis près Villepinte, le 157 Girerd, greffé sur 93-3 atteint par le mildiou et l'ordium, est distancé par S. 4643 vigoureux et chargé.

Dans la plaine de *Bram*, en terre riche et fraiche, chez M. le marquis DE LORDAT, se trouvent 11 hectares d'hybrides greffés (Couderc, 7120, Seibel 2859, 4995, 4643, Baço 22 A). La végétation et la production de ces vignes sont très remarquables. Les considérations dont il a été tenu compte pour ce qui est du choix des cépages, du terrain (riche et frais), des porte-greffes (Franco-Américains et Riparia × Berlandieri) sont justifiées par les beaux résultats obtenus.

Chez M. le général Boyen, au château de Robert, près Bram, gros vigno-

ble d'hybrides, dans lequel nous rencontrons Seibel 2653 très beau sur 1202, Seibel 5205 qui n'a pas l'intérêt qu'on lui croyait il y a quelques années. Seibel 5257 était très chargé sur 1202. C'est un cépage blanc de deuxième époque, très gros producteur et bien vigoureux, mais qui résiste mal au mildiou. Il y a aussi une légère pointe de fox dans le raisin. S. 6151 avait de grosses grappes, mais une faible végétation. Nous avons pu constater à Robert, le très grand intérêt des cépages suivants: S. 5455, 5437, 5487, 4986, 5061 qui comptent parmi les meilleurs.

Par ailleurs, S. 2007 et 2859, greffés sur d'importantes surfaces soutenaient leur vieille et juste réputation.

Chez M. de Capella, dont les expériences au Mas-Saintes-Puelles ont rendu de si éclatants services, nous remarquons parmi les cépages noirs, S. 2007 qui sur 93-5 était magnifique, comme d'ailleurs S. 5163, Seibel 5575 auquel M. de Capella reproche une certaine sensibilité à la pourriture, avait la grande production qu'on lui connaît partout, grande production dont il meurt... fréquemment. S. 6740 était aussi très chargé. S. 5487 redevenu très en vogue ces dernières années, malgré une certaine sensibilité au mildiou, était très beau sur 41 B. On me l'a signalé comme extrêmement sensible à la pourriture, je n'ai pas encore eu l'occasion d'observer ce défaut. S. 5202, très gros producteur, avait du mildiou et de l'ordium. S. 6905, qui tient peut-être la tête des hybrides noirs, par sa production et aussi la très réelle qualité de son vin, n'était pas beau chez M. de Capella. Les grappes avaient un mauvais aspect, les grains recouverts de plaques de liège.

J'ai recherché depuis notre visite les causes de cette altération et expérimenté sans résultats à ce point de vue, l'action du soufre, du verdet, de la bouillie, des gouttelettes d'eau formant lentille. Il me paraît en définitive qu'il s'agit d'une attaque d'oïdium, n'arrivant pas sur ce cépage à faire fendre les grains, mais déterminant une réaction qui se traduit par l'apparition de plaques de liège sur la pellicule du grain. S'il en était ainsi, 6905 devrait être soufré pour que l'on puisse profiter de ses remarquables qualités.

Parmi les cépages blancs, nous avois admiré chez M. de Capella, la splendeur du S. 4986, toujours lui, celle du S. 3213 si résistant aux maladies et si vigoureux. Quel dommage que ce cépage soit très légèrement foxé. Nous avois constaté encore la grande productivité du S. 5257 déjà vu chez le général Boyer, et celle non moins grande du S. 6468, l'as de ces dernières années, qui lui, est très résistant au mildiou. Ce cépage a des grappes magnifiques et semble bien mériter sa gloire actuelle.

Chez M. Bertrand, à *Pexiora* (Aude), et chez M. Granel, à *Mazerollettes*, près Gaja-la-Selve, nous sommes chez deux passionnés de l'hybridation, suivant et expérimentant les plus récentes créations. Les vignobles de ces Messieurs sont encore jeunes, mais riches de promesses. Leur effort est digne de louanges.

Chez M. Bertrand, nous remarquons particulièrement: S. 4986, 6468, ainsi que 22 A de Baco; S. 6186, noir, très en vogue était très beau.

M. Bertrand se plaint, avec beaucoup de raison, d'avoir été honteusement trompé pour certaines nouveautés, par plusieurs de ses vendeurs. Il est réellement pénible de voir combien quelques marchands de plants commettent d'erreurs... dans l'envoi de leurs boutures. Il ne serait peutêtre pas impossible de créer un organisme veillant à l'authenticité des bois, et assurant aussi leur sélection. Cette question de sélection est primordiale. On est frappé dans les vignobles d'hybrides, par leur irrégularité. Il ne faut pas s'en étonner car on a tout utilisé pour les créer : greffons à faible diamètre pauvres en matière de réserve, boutures provenant de souches stériles ou de gourmands improductifs.

La sélection des greffons qui est devenue une opération courante pour les Viniféras, s'impose plus encore pour les hybrides.

Chez M. Granel, à 300 mètres d'altitude, dans un terrain argilo-calcaire dans lequel 41 B. se montre le meilleur des porte-greffes essayés et où Rupestris du Lot chlorose. S. 4643 dont l'appareil radiculaire est puissant, charnu, plongeant, se montre, direct, très vigoureux et très vert, et jusqu'ici meilleur que greffé. Je dis jusqu'ici, malgré que je trouve à Toulouse les racines de 4643 presque vierges de tubérosités. (Il ne faut pas oublier que le climat du Sud-Ouest est moins favorable au développement du phylloxéra que celui du Midi).

- S. 4643 est beau sur 3309, mais meilleur sur 1202.
- S. 4986 est également très remarquable. S. 5409, 5575, 5487, pleins de promesses.
- M. Granel a greffé quelques-uns des plus récents numéros: S. 8402 sur lequel on pouvait fonder, ces années passées, les plus grands espoirs à cause de l'excellent goût de son raisin a beaucoup trop de mildiou pour un hybride. Même observation au point de vue mildiou pour des numéros fort intéressants par ailleurs. S. 3670, 8134, 8230, 6126, 7666, 8222, 8404.

En revanche, S. 8216 paraît bien résistant. S. 8216 est vigoureux et M. Granel l'indique comme reprenant très bien au greffage et bon sur tous les porte-greffes.

Je retrouve dans mes notes de 1923, pour ce cépage, que M. Granel apprécie beaucoup: S. 8.216, noir, première époque, grappes assez grandes, un peu lâches. Petits grains, production moyenne. Excellent goût.

Dans les nouveaux cépages de M. Couderc, C. 11 et C. 13 paraissent très intéressants. C. 12 semble inférieur aux précédents. D'après M. GRANEL, C. 11 ne reprendrait pas à la greffe sur Rupestris.

La Commission a terminé son enquête chez M. Castel de la Reille, où sont cultivés directs, ce qui est fort intéressant, un certain nombre d'hybrides et notamment beaucoup d'hybrides Castel.

La plantation a été faite en sol silico-argileux, très sec.

Baco 22 A. est très faible sur ses racines, comme d'ailleurs dans beaucoup d'autres terrains. En revanche 7120, C. 7, C. 106-46, S. 5437 et 5575 sont assez vigoureux. C. 3 est beau.

En bonne terre, une vigne importante de 7120 greffés est admirable et fait espérer du 120 hectolitres à l'hectare.

La dégustation d'un échantillon de S. 3437, le roi des teinturiers, n'a pas laissé une bonne impression.

(à suivre)

Louis Rives,

Maitre de conférences d'agriculture à la Faculté des Sciences de Toulouse (Institut agriçole).

# LA PONNE DE TERRE ET LE TOPINANBOUR

TRAVAUX DE LA FERME EXPÉRIMENTALE D'ESCOIRE, DORDOGNE (1)

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie, extraite des Annales de l'Office régional agricole du Sud-Ouest, une brochure comprenant l'exposé des travaux de la ferme expérimentale de la Dordogne, que l'Office agricole de ce département m'avait prié d'organiser sur ma propriété d'Escoire.

De 1919 à 1924, j'y ai étudié les principales cultures entrant dans les assolements périgourdins: plantes sarclées (betteraves, carottes, rutabagas, pommes de terre, topinambours), céréales (blé, orge, avoine, maïs), à deux points de vue, choix des variétés et action des engrais.

Ces expériences classiques se distinguent surtout par la continuité des observations; poursuivies méthodiquement pendant cinq années elles contrastent avec ces expériences improvisées dont fourmille la littérature agricole; qui n'aboutissent le plus souvent qu'à semer le doute et la contradiction, à obscurcir les questions plutôt qu'à les éclairer.

Nos études ont surtout un intérêt local; aussi nous n'insisterons ici que sur une série présentant un intérêt général; elle porte sur la comparaison de deux cultures: la pomme de terre et le topinambour.

Bien souvent il a été question ici même de ce phénomène dit de la dégénérescence de la culture des pommes de terre qui se traduit par une grande faiblesse des rendements; elle est très générale dans la région du Sud-Ouest; ainsi pour la Dordogne la production moyenne par hectare ne serait, d'après les statistiques, que de 2,500 à 3,000 kilogrammes.

Dans nos champs d'expérience, nos observations pour 5 années et sur 11 variétés essayées tour à tour, ont donné comme moyenne de 33 récoltes le chiffre de 7,870 kilogrammes par hectare et par an; et cependant nous avions rigoureusement observé toutes les bonnes règles de culture, établies par les mémorables travaux d'Aimé Girard: en hiver, labours profonds avec enfouissement du fumier; au printemps, façons superficielles pour ameublir le sol avec fumure complémentaire aux engrais chimiques; plantation de semences renouvelées, à germes vigoureux, d'un poids moyen de 70 à 80 grammes, avec intervalles réguliers de 0 m. 60 sur 0 m. 50; hersages et sarclages répétés, etc. Rien en un mot n'était négligé pour la réussife. Si de ces faibles rendements moyens, on retranche encore les semences employées (environ 1,800 kilogrammes par hectare), on peut bien dire que cette culture n'a pas répondu aux soins et aux dépenses du cultivateur.

Cette faiblesse des rendements est bien le signe du phénomène de dégé-

<sup>(</sup>i) Communication à l'Académie d'Agriculture.

nérescence; pendant que de divers côtés on cherche à la combattre, notamment par le choix des semences et la sélection des plants, nous avons de notre côté cherché un remède au déficit d'une récolte qui joue un si grand rôle dans l'engraissement des porcs, par la substitution d'une culture qui fournisse pour l'alimentation du bétail des produits plus élevés, plus réguliers et moins aléatoires.

C'est le topinambour qui nous a paru répondre le mieux à ces conditions. Pendant cinq ans nous avons cultivé côle à côle, dans des circonstances climatériques variées et dans des terres diverses, mais toujours dans les mêmes conditions de sol, de fumures, de façons culturales, etc., les deux plantes et voici les rendements rapportés à l'hectare obtenus comparativement:

	Sign of the specific production	Pommes
Années		Topinambours de terre
-		
		Kilogr. Kilogr.
; 1920	Terre très calcaire	32,500 12,940
1921	Terre franche	20,940 10,520
1. <del>1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1</del>	Terre siliceuse	18,720 3 8,340
1922 🛴	Terre siliceuse	16,200 6,120
1923	Terre franche	24,720 6,705
	Terre argilo-calcaire	23,670 5,775
1924	Terre argilo-calcaire	18,750 9,520
	Total des 7 récoltes.	155,500 : 59,920

La moyenne des sept récoltes, pendant cinq années, a été par hectare et par an: pour les pommes de terre de 8.560 kilogrammes; pour les topinambours (lavés et propres) de 22,215 kilogrammes.

Ainsi, dans les conditions les plus variées, le topinambour a donné d'une façon constante des récoltes deux fois et souvent trois fois plus élevées que celles de la pomme de terre.

C'est la un résultat qui se passe de commentaires. Mais pour établir la comparaison entre les deux cultures, il faut faire intervenir la valeur alimentaire des deux récoltes.

Au point de vue de la constitution chimique, on sait que le tubercule de topinambour diffère essentiellement de celui de la pomme de terre par ce fait que l'élément hydrocarboné de la pomme de terre, la fécule, est remplacé par un sucre spécial, le synanthrose, isomère du sucre de canne, se transformant par la saccharification en un mélange de glucose et de lévulose et par une matière analogue à la fécule, l'inuline donnant du lévulose. Or fécule, inuline, synanthrose se comportent de même vis-à-vis des liquides de l'organisme, donnant naissance à un sucre réducteur, glucose ou lévulose, inté. gralement digestible. Mais il fallait établir les proportions respectives de ces divers éléments; à cet effet, au lieu de nous en rapporter aux moyennes connues, nous avons analysé les produits venus côte à côte dans nos champs d'expérience. Les résultats montrent que le topinambour, plus aqueux que la pomme de terre, contient à peu près la même quantité de matières azotées, mais environ 4 p. 100 en moins de matières hydrocarbonées. Si on traduit les résultats des analyses en unités nutritives (amidon), suivant la méthode de Kelner, on peut dire que la pomme de terre contient 19,5 unités et le topinambour 16 unités; en évaluant suivant la méthode scandinave, la

valeur fourragère de la pomme de terre est de 4 kilogr. 350; celle du topinambour de 3 kilogr. 150.

En langage pratique, on peut dire que le topinambour vaut environ 1/4 en moins que la pomme de terre.

Combinant ces résultats avec les rendements des deux récoltes, on calcule finalement qu'une récolte de un hectare nous a donné 35.540 unités nutritives pour le topinambour, contre 16.690 pour la pomme de terre.

En substituant la culture du topinambour à celle de la pomme de terre, nous avons donc plus que doublé les unités nutritives mises à la disposition du bétail de notre exploitation.

Ajoutons à cela que les fanes de topinambours, encores vertes après la floraison jusqu'aux premières gelées, peuvent fournir une quantité de fourrage appréciable.

Enfin pour rendre la comparaison des deux cultures plus complète, il fallait les examiner au point de vue de l'épuisement du sol, c'est-à-dire de l'emprunt fait au sol des principes fertilisants nécessaires pour la constitution des organes aériens et souterrains (tubercules et fanes).

Les analyses, portant toujours sur des récoltes obtenues dans des conditions comparables, peuvent se résumer ainsi: « Une récolte de topinambour, pour former deux fois plus d'éléments nutritifs que la pomme de terre a puisé dans le sol le double de principes fertilisants, principalement azote et potasse ».

Et cependant, dans les mêmes sols et avec les mêmes fumures, nous obtenons des rendements doubles et d'autre part la pratique nous enseigne que le blé venu après topinambour est ordinairement meilleur qu'après la pomme de terre.

C'est qu'en réalité le topinambour, par son large feuillage, son système radiculaire plus abondant, grâce aussi et surtout à sa durée de végétation beaucoup plus prolongée, sait mieux exploiter les ressources du sol et de l'atmosphère que la pomme de terre.

Les faits que je viens de résumer, sans insister sur les détails, résultant de mesures précises et d'observations répétées, montrent que la culture du topinambour a été beaucoup plus avantageuse que celle de la pomme de terre, dans son état actuel de dégénérescence; ils méritaient à ce titre d'être signalés à l'attention des agriculteurs.

A. Ch. GIRARD.

### INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Concours de Pulvérisateurs à grand travail à débit variable pour l'épandage des solutions herbicides. — Un Concours de Pulvérisateurs à grand travail à débit variable, pour la destruction des mauvaises herbes, notamment de la ravenelle et de la moutarde sauvage dans les céréales et, plus généralement, pour l'épandage de toutes solutions herbicides et anticryptogamiques, sera organisé à Toulouse, Station de Mécanique agricole de l'Université, par les Sociétés Départementale et Centrale d'Agriculture de la Haute-Garonne, avec le concours moral et financier de l'Office départemental agricole, de la Commission régionale de Mécanique agricole et de divers groupements qui s'intéressent à cette question.

Le débit des appareils actuellement connus étant insuffisant, dans certains cas, pour répandre, en une seule fois, les doses nécessaires pour le traitement d'un hectare, le Concours aura principalement pour but d'encourager la construction de pulvérisateurs à débit variable pouvant répandre, par exemple, de 800 à 2.400 litres à l'hectare.

Une somme de 30.000 francs pourra être attribuée en prix aux appareils répondant le mieux aux conditions du programme, le premier prix pouvant être de 1.000 francs au minimum. Il y a lieu de noter, toutefois, que si les conditions ne sont pas remplies, les prix seront diminués ou réservés. Un classement sans prix sera fait en tenant compte de la résistance du réservoir et de l'appareil distributeur aux différentes solutions herbicides ainsi que du prix de l'appareil. Le concours aura lieu à la Station de Mécanique agricole de l'Université, 45, rue des Récollets, à Toulouse, pendant la durée d'une Eposition de Machines agricoles et d'un Congrès de l'Eau, qui seront organisés, au printemps prochain, à une date qui sera ultérieurement fixée. Tous les constructeurs ou représentants de Pulvérisateurs à grand travail (appareils de traction ou appareils fixés à l'arrière d'un véhicule, pourront participer à ce concours.

Ils devront se faire inscrire à la Station de Mécanique Agricole, dirigée par M. Sourisseau, professeur à la Faculté des Sciences, 45, rue des Récollets à Toulouse, avant le 1° janvier 1926 et envoyer leur appareils, franco à domicile, à la Station, avant le 1° mars 1926.

Concours Agricole de Maison Carrée (Algérie). — Un important concours agricole sera organisé à Maison Carrée, près d'Alger, du 2 au 9 mai 1926. Il comportera des expositions de matériel agricole, d'animaux, de produits agricoles.

Les inscriptions sont reçues par M. Bonafé, directeur de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison Carrée (Alger), jusqu'au 1° mars, dernier délai.

#### LES GRANDES STATIONS P.-L.-M. DE SPORT D'HIVER

Le Revard (1500m) sur Aix-les-Bains.

La grande station française de sports d'hiver à 9 heures de Paris ; rapides de jour et de nuit, toutes places de luxe.

Service de correspondance à Aix-les-Bains entre les gares P.-L.-M. et Revard.

Chemin de fer à crémaillère d'Aix au Revard (trajet 1 heure).

Pistes de luge et terrains de ski.

Grandes courses en ski, à travers les champs de neige ondulés (1450<sup>m</sup> à 1550<sup>m</sup>) parsemés de forêts qui forment le plateau du Revard.

Grande patinoire de 4000m. Curling.

Grand tremplin de saut.

Nombreux concours de fêtes sportives pendant la saison.

Hôtels et restaurants P.-L.-M. du Revard entièrement transformés.

Tout le confort.

#### BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — Bercy et Entrepôts. — Du Moniteur Vincole. — Les affaires de gros à gros n'ont encore eu aucune importance au cours de la dernière huitaine, et les prix pratiqués sur place sont restés sans changement. Des vins rouges de 8° ont été payés de 74 à 76 fr., des 9° de 80 à 85 fr., des 10° de 96 à 98 fr. Des Algérie rouges 10° ont été offerts de 98 à 100 fr., des 10°5 aux environs de 105 francs, des 11° de 110 à 112 fr. En vins blancs, les nouveaux de la région du Centre 8° ont été proposés aux environs de 90 fr. Des Gironde, de 80 à 85 fr. le degré tonneau. Des Algérie vieux l'ont été de 125 à 135 fr. selon degré. Le tout pour l'hecto nu et sur gares de Paris. Voici la note du Marché aux vins:

La semaine a conservé la même monotonie que les précédentes; les demandes ne sont ni nombreuses ni importantes; seuls les vins de forts degrés, rouges et blancs, sont en faveur.

Les ordres des détaillants restent peu importants. Dans Paris, on relève des prix assez divers pour la vente au consommateur : Vins rouges « de Coteaux » 8°5, 1 fr. 25 le litre ; « Côtes supérieures » 9° 1 fr. 40 ; vin rouge 10° 1 fr. 50 la bouteille Saint-Galmier. Dans de grands magasins, dits de nouveauté, on voit affichés : Bordeaux rouge 9° 1 fr. 65, 10° 1 fr. 75 ; blanc 9°5 1 fr. 85, 10°5 2 fr. 10 la bouteille ; Bourgogne blanc 8° 1 fr. 70, 9° 1 fr. 85, rouge 9° 1 fr. 65.

#### GARD. - Nimes. - Cours de la Commission officielle:

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 30 nov.	Cours du 7 déc.
7 à 8° 8 à 9° 9 à 10°	7° - 49 à 51 8° - 52 à 55 9° - 55 à 60	Vins nouveaux logé 7 francs le degré	Vins nouveaux logé 7 francs le degré
10 à 11°	10° - 60 à 65 6.75 à 7 fr. le deg.	7 fr. 25 le degré	7 fr. 25 le degré
Rosé, paillet, gris Blanc Bourret	7 fr. 25 le deg.	7 fr. 50 le degré 7 fr. 75 le degré	7 fr. 50 le degré 7 fr. 75 le degré
B'anc Picpoul			

#### HERAULT. - Montpellier. - Bourse de Montpellier.

Vins rouges	Cours en 1924	du ior décembre	Cours du 8 décembre
		Vins nouveaux	Vins nouveaux
8°,	55 à 57	<b>»</b>	30
9*	57 <b>à 61</b>	8*. — 55	8° 55
13*	61 à 64	àà	à à
41	64 à 69	41°. — 75	11°. — 75
Rosé	6,50 à 7 fr. le deg.	7,25 à 7 fr. 75, le d.	7,25 & 7 fr. 75 le d.
Blanc	7,25 à 7 fr. 75 le deg.	8 à 8 fr. 50 le d.	8 à 8 fr. 50 le d.

cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 2 décembre 1925.

Vins rouge courant de 8 à 11 degrés l'hecto, de 55 à 75 fr.; rosé, le degré, de 7 fr. 25 à 7.75; blanc, le degré 8 à 8.25, nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Algérie, rouge, de 11 à 12 degrés, de 7.75 à 8.25, Algérie rosé 8 à 9 fr. 25, suivant degré, qualité et quantité, nu quai Cette plein fait fûts acheteurs comptant net. Vins d'Espagne, pas d'affaires.

Espagne, pas d'affaires.

A signaler comme traitées cette semaine deux affaires en vins rouges logés qui marquent une hausse sensible; la cave D. a Puissalicon, 3.000 hectos 9 4 à 70 fr.; la cave M. à Pézenas, 3,000 hectos environ, 8 2 à 59 fr.

- Bésic		Cours en	1924	Cours du 2	7 novemb.	Cours du 4 déc	
				Vins no	nyeaux gé	Vins nouveaux logé	
7 & 80		54 à 5	7	7 fr. 1e	degré	7 fr. le degré	
8 à 9.		- 57 à 8	9				
9 à 10°	The same	60 à (	4				
10 à 12.		66 à 7	0				
Vins rosés	Sidney So	6,50 à 7 f	r. le d.	7,25 à7	fr. 50 le d.	7,25 à 7 fr. 50 le d.	23
Vins blancs		7 à 8 fr. 2	5 le d.	8 à 8 fr.	75 led.	8 à 8 fr. 75 le d.	Y.

Olonzac. Cours des vins du Minervois.— Marché d'Olonzac du 2 décembre. — Vins rouges 1925, 7 à 7 fr.25 le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

Pézenas. - Cours des vins, semaine du 5 décembre :

Vins rouges, 1925, 7 fr. le degré logé.

Blancs rosés, de 7 fr. à 7 fr. 25 le degré.

Bourret et Picpoul 8 fr. 25 à 8 fr. 75. Clairette 9 fr.

L'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

— On nous signale la vente suivante : cave M. 3.640 hectos, 8·2, vendus à 60 francs, pour une maison de Paris, retiraison fin février.

La cave coopérative de Pinet (Hérault), a vendu, le 23 novembre 410 hectos de vin blanc, titrant 10·2, à raison de 90 fr. l'hectolitre nu, pris en cave.

La cave coopérative de producteurs de vins «Montagne Frontignan», rouge et blanc, a vendu:

- 1. Une cuve de 400 hectos, le 1er décembre, vin rouge titrant 11.5 environ, au prix de 85 fr. l'hectolitre, nu, pris en cave.
- 2. Une cuve de 400 hectes, le 5 décembre, vin rouge, même type, même prix et mêmes conditions de retiraison.

	AUDE.	VN	arbo	nne
--	-------	----	------	-----

Vins rouges	Gours en 1924	Cours du 26 nov.	Cours du 3 déc.
		Vins nouveaux	Vins nouveaux
7 à 8		logé 7 fr.	logé 7 fr.
8 à 9°	55 à 60	le degré	le degré
9 à 10°	60 à 65		
40 à 11	65 à 70		
11 et u-dessus.	70 à 76		

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 28 novembre 1925 : Vins de la récolte de 1925 :

Vins rouges de 7 à 12 degrés, de 52 à 81 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). - Cours des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1924.

Minervois, et Corbières de 10 à 13 degrés de 73 à 592 fr. Récolte de 1925 : de 7 fr. à 7 fr. 25 le degré en logés. Paziols. — La cave coopérative de Paziols a vendu, le 1er décembre, 3.000 hectos, vin rouge 12 degrés, à 7 fr. 50 le degré. Enlèvement fin février.

Pyrénées-Orientales. - Perpignan. - On cote:

		Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 28 novemb.	Cours du 5 déc.
		trackly to the		Vins nouveaux	Vins nouveaux
7	à	800	non logé	logé	logé
8	à	9.	. 55 à 59	7 fr. le degré	7 fr. le degré
9	à	100	59 à 64	non logé	non logé
10	à	11.	64 à 69	6 fr. 50 le degré	6 fr. 50 le degré
		124 16 17			
12	8	13.	76 à 85		

CENTRE. — De l'Agriculture du Centre. — En Anjou, les vins de coteaux auront 11 à 12° d'alcool avec environ 9 grammes d'acidité par litre. On croit que la récolte s'élévera aux 2/3 de celle de l'an dernier, pour le département. On parle de 9 francs le degré pour les rosés. Les grands crus atteindront des prix élevés. Pas d'affaires.

Dans le Loiret, on demande pour le gris meunier 250 francs par pièce de 230 litres.

En Vendée, les Noahs se paient 7 fr. 50 à 8 francs le degré.

Les vins pèsent de 7 à 8° en moyenne. Ceux vendangés après la gelée n'ont ni verdeur, ni acidité, mais ils ont perdu du degré.

Quelques petits celliers ont été vendus 10 francs le degré, en 6 1/2 à 7 degrés.

A Oisly, deux celliers ont été vendus 10 francs. Le commerce offre aujourd'hui 10 fr. 50, mais il ne trouve pas vendeur à ce prix.

Dans le Vendômois, plusieurs commissionnaires et marchands en gros ont payé 200 francs la pièce de 200 litres rendu sur quai en gare de Thoré.

A Villersfaux, la vente porte sur 50 pièces dans 3 caves différentes.

Bouches-du-Rhône. — Marseille. — Cote officielle des vins. Marché du 2 décembre. — Région: rouge, de 8 à 9 degrés, 56 à 62 fr.; de 9 à 10 degrés, de 62 à 70 fr.; de 10 à 11 degrés, de 70 à 78 fr.; vins rosé de 7.25 à 7 fr. 50 le degré; blanc 8 fr. le degré.

Suivant qualité, couleur et éloignement de la cave ; pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie: rouge, de 10 à 11 degrés, 1° choix, de 86 à 94 fr. l'hecto. 11 à 12 degrés, de 94 à \$105 fr. l'hecto.

Quai Marseille, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne: sans transaction.

CHARENTE. — Angoulème. — Le prix des vins blancs varie de 12 fr. 50 à à 13 fr. 25 le degré selon les crus, l'hectolitre nu, lie comprise, à la propriété.

ALGERIE. - Alger. - Du 28 novembre 1925 :

Vin rouge:

1er choix, 11 à 12°, le degré, 6 fr. 50 à 7 fr. 25.

Autres qualités, le degré, 6 fr. à 6 fr. 25.

Distillerie, enlèvement immédiat propriété, le degré, 5 fr. 50 à 5 fr. 75

Vins blancs:

De raisins rouges, 9 à 11 degrés, 6 fr. 25 à 7 fr.

De raisins blancs le degré, 7 fr. à 7.50. Nus, quai Alger. Marché lourd.

#### ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 690 à 700 fr. les 100°; marc 86° manque; rectifié, de 95 à 97°, les 100 degrés 800 à 820 fr. les 100°; eaux-de-vie de vin pas d'affaires; de marc 52°, 340 à 350 fr., pris à la distillerie, tous frais en sus.

La Coopérative de distillation de Cournonterral (Hérault) a vendu le solde de sa production d'eau-de-vie de marc, base 52 degrés à raison de 320 fr. l'hectolitre, nu, pris sur place.

Nimes. -3/6 bon goût, 86 degrés, 570 à 580 fr.; 3/6 de marc manque; eaude-vie de marc 52 degrés, 310 à 315 fr.

Narbonne.— 3/6 de vin 86°, de 6 fr. 30 à 6 fr. 50 le degré; trois-six de marc, 86°, de 6 fr. à 6 fr. 10 le degré, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Eau-de-vie vieille de Narbonne, 52 degrés, 7 fr. 85 le degré; alcool rectifié, 96 degrés, de 7,60 à 7 fr. 70 le degré; alcool rectifié état neutre, 96 degrés à 97 degrés, de 8 à 8 fr. 10 à 8 fr. 20 le degré.

Perpignan. — Alcool non rectifié, 725 fr. les 100 degrés; rectifié extra neutre, 775 les 100 degrés.

Alger. — Trois-six de vin, 96-97°, rectifié extra-neutre, de 715 à 730 fr. 3/6 de marc, 590 fr.

#### TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 575 fr. les 100 kilos, pris à l'usine. Tartre brut, le kilog. 2 à 2 fr., 25 pris à la propriété.

Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, le degré, 1 fr. 45, pris à la propriété.

#### CÉRÉALES

Paris. — Bourse	e de Commerce. — décembre	8 décembre 1925. janvier	mars-avril
	-	The state of the s	-
Blé	136 A.	136,50 A.	138,50 A.
Seigle	97 N.	97 N.	97 N.
Avoine noire.	105,50 N.	107,50 N.	110,75 N.
Avoine	104 N.	104 N.	106 A.

New-York - On cote en cloture:

	Prix par bush en d. et ets.	Prix à l'hectolitre en fr.	100 kg.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés dur n° 2	199 »/» 92 3/4	144 87	193 17 97 23	+ 3 40 + 0 65

Blé roux d'hiver nº 2 nouveau disponible 175 1/4 c. (189 fr. 53 les 100 kilos); bigarré durum nº 2, disponible 169 3/8 cents (164 fr. 41).

#### DIVERS

Produits chimiques: Nitrate de soude, 15/12, 150 à 155 fr.; sulfate ammoniaque, 20/31, 138 à 153 fr.; sulfate potasse 48/32, 95 à 100 fr.; chlorure potassium 48/52, 65 à 70 fr.; sylvinite riche 20/22, 24 à 26 fr.; sulfate cuivre cristaux 98/99, 278 à 283 fr.; superphosphate minéral 14, pas de prix suivant région; sulfate du cuivre neige, 280 à 285 fr.; logé gare de Cette.

#### Le Gérant : G. FOURNERA.

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 29 au Samedi 5 décembre 1925

		TVMDE	RATU	DW		LUIE	11	MHACO	***	2.7	l D	LUIE
		925	-	1924	192			1925	ERATU	1924	1925	-
	Name and Address of the Owner, where	a   minim	of Second Second	Control of the last	and become	THE RESERVE OF	A Personal			a į minim	Old September 1	
The state of the			114939	212					1 3 1 3	N. The	of min	1
District Control		The state		ntos			1 2000			melon	14 33	
Dimanche		1-1	1 13	1 9	0.6	0.4	2 2	-3	1 43	7 7 7	0.5	3
Mardi	11	3	14	1	9		5	2	111	7.	11.0	6
Mercredi	8	-2	13	3	11		3	4	8.	4		9.2
Vendredi	5	-5 -3	12	10	"	6	1 1	-10 -10	8	4 3	3	0.3
Samedi	2	-6	15	8	4		-2	-10 -12	9	8	3)	1
Total	862	367	984	478	162.	8 204 8	773	238	931	460	107.	1 183.7
	2001	33 4	Rooh	efort				The self	The second	noon	HATE	0/70
Dimanche	41.3	1	1 3 39	1 8	1 2.4	1 .	10	100	1 15	1 5		-
Lundi			11	10		"		0	15	8	100	4
Mardi Mercredi			10		107	9		1	13	7	10	8
Jeudi	100	1	11	8 2		1	5 2	1-1	12	3 2	1 "	1
Vendredi			111	. 1)	1	7	0	-6	10	0	0.1	-
Samedi			9	6	. 10	-	-12	-12	1 9	7	1	2
Total	19	83	742	352	1 99.	7 219.1	248	270	856	381	83.2	189.3
	200	Ole	rmont	-Ferra	nd ;		1		L	on		
Dimanche	1	-3	1 15	1 10	1 5	1 .	0	1-6	1 16	18:	11.2	1 .
Lundi Mardi	2 7		16	10	"	8	1 4	7	15	8	1.2	17.0
Mercredi	9	-2	11	1 0		6	10	0	13	4	11.	21.0
Jeudi	5	-5	8	6		1	3	-5	9	6		3 A
Vendredi	0	-8 -13	12	1		0.5	-0	-6 -10	12	2 3	0.1	10
Total	750	240	1096	355	36.3	1	838	284	991	432	129.2	2,4
	100	220	Bord		, 00.0	1100.0	000	204			1129.2	293.9
Dimanche	9	-3	1 16	1 9	. 1	1 1.6	5	1 0	Mars 19			
Lundi	9	-2	14	9	1 1	1.0	5		1 19	19	1:	0.2
Mardi	12	4	17	8	19	9		2	18	11	a	12
Mercredi Jeudi	12	-2	10	7	2 .	12	11	-1	17	7 8		1
Vendredi	9	-3	15	N. 200			6		13	4	,	16
Samedi	5	W . C.	17	8		4	5	1	15	5		
Total	988	866	1130	366	166.3	174.1	1045	508	1298	630	60.5	147.9
The state of the s			Toul	ouse		12 1	130		Montp	eiller	# 3	186
Dimanche	4	-2	16	8	0.1	*	5.0	1-1.1	1 16.3	1 11.5		2.7
Lundi Mardi	6	1 2	18	8		0.2	8 1	-2.0 3.0	17.0	13.5		13
Mercredi	8	2	19	8	1	5	11.3	2.8	14.0	14.9		14.8
Jeudi	8	2	10	5	2.1		8.8	-3.1	14.3	7.9		10.5
Vendredi	1 9	<b>-7</b>	15	7 8	10	4	6.0	-3.0 0.0	17.3	8.0		2)
The second secon	Annual Control of the last	Management .	1366	561	110.1	AND DESCRIPTION OF	1343.5	100000000000000000000000000000000000000	16.1	10.2		
10161	1000	192	-		110.1	100.	2045.0	1974 2	1384.2	1 8 E Lat	120 9	316.4
Dimenshe			19	pignan	13.3	0	The said		Alge			150
Dimanche	5	0 1	13	3 7		9	A		15	111	*	13
Mardi	15		20	9	. 20	Jak Co	n .	8	18	14	25	
Mercredi	15	4 5	20	9		2	16		20	13	2	1
Vendredi	13	_3	14	10		3	16	1	18	13	2	10
Samedi	12	1	20	14		-		5	17	12	1	
Total	1111	617	1378	723	160.9	128.1	770	475	1634	1125	50	160.3
PARTY NAMED IN	10/20	1	No. of Lot	7 10 10 10	1	1 70	1018	3-64	12810	TO PER		200